

AUTORITA' di BACINO del RENO

**Piano Stralcio
per l'Assetto Idrogeologico**
art.1 c. 1 L. 3.08.98 n.267 e s. m. i.

I – RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI

Zonizzazione Aree a Rischio

SCHEDA N. 82

Località: *Stanco di Sopra*

Comune: *Grizzana Morandi*

SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Vivan Sergio

Data di compilazione: 04.08.00

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E (unità idromorfologica elementare): n. 10438

Località: Stanco di Sopra

Comune: Grizzana Morandi

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 237100 - 237140

Nome della sezione CTR: Vergato – Monteacuto Ragazza

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità classe: P3 – P4

Rischio classe: R4

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata

- ribaltamento

- scorrimento rotazionale

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento

- complesso

b) Stati di attività

- frana attiva

- frana quiescente

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda: 294

- date di attivazione: novembre 1940, 18 febbraio 1960

5. ELEMENTI ANTROPICI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

-centro abitato

-nucleo abitato

-prevista espansione urbanistica

2. insediamenti produttivi: industriali

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale

Canale collettore Sufficiente Insufficiente Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali Sufficiente Insufficiente Non presente

Regimazione idraulico-agraria Sufficiente Insufficiente Non presente

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico

Il rilievo di Monte Stanco emerge sul crinale spartiacque fra il F. Reno (ad Ovest) ed il T. Setta (ad Est) in quanto trattasi di una plaga di strati arenacei alternati a marne siltoso-argillose (Flyschi di Monghidoro) poggianti sulle "Argille scagliose". L'abitato di Stanco di Sotto giace a ridosso del versante Ovest delle acclivi pendici arenacee, laddove il detrito di falda ricopre il contatto con il substrato argillitico basale; i vetusti fabbricati di Stanco di Sopra giacciono sul ripido versante SW, mentre l'edificato più recente occupa il versante Sud, laddove la moderata acclività dei terreni detritici nasconde il passaggio a litotipi argilloso-marnosi ("Marne di Antognola associate, verso Sud, alla "Molassa di Loiano").

Il complesso flyschioide presenta una generale immersione degli strati verso Est.

7.2 Inquadramento geomorfologico

Il complesso quadro litostratigrafico/tettonico del comparto in esame influenza marcatamente la morfologia dei siti edificati. Per l'antico abitato di Stanco di Sotto, il detrito derivante dalla disgregazione dei litotipi arenacei costituisce una copertura inibente il progredire verso il rilievo crinalico dell'erosione calanchiva, il cui margine attivo è attualmente circa 400m a valle dell'edificato; per Stanco di Sopra tale positivo effetto è invece assicurato dal contatto (tettonico) con litotipi arenacei inducenti una netta contrazione del profilo vallivo a valle dell'abitato, il che contrasta i moti gravitativi in seno al detrito occupante l'ampio impluvio prossimo al crinale.

Comunque, sulla base dei dati sulla franosità storica e su testimonianze raccolte direttamente sul posto, si è ritenuto opportuno delimitare un'area da sottoporre a verifica. Area che fu interessata da fenomeni di dissesto che causarono lesioni a diversi edifici nel 1940 e nel 1960. Probabilmente le cause di questi dissesti sono legate al collasso del substrato detritico in seguito a precipitazioni meteoriche particolarmente intense. A seguito di quegli eventi, sempre in base alle testimonianze, furono realizzati dei drenaggi per captare le acque di circolazione sotterranea provenienti dal versante. Attualmente possono essere osservate ancora numerose lesioni sugli edifici della parte occidentale dell'abitato, con ogni probabilità dovute più alla vetustà degli stessi edifici che a nuovi fenomeni di dissesto.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

Solo dalla vetustà e dalla tipologia costruttiva di gran parte dei fabbricati dei nuclei abitati di Stanco sembra possano derivare problemi per l'integrità delle opere murarie. Sarà comunque opportuno verificare la situazione idrogeologica del substrato detritico su cui poggia gran parte dell'abitato di Stanco di Sopra.

7.4 Analisi del grado di interferenza in atto e/o potenziale tra elementi a rischio ed elementi di dissesto

Laddove le opere murarie dei fabbricati poggiano (con strutture fondali approssimative) su tratti di pendio molto acclivi non possono che comparire delle lesioni; anche terreni fondali detritici, tanto più se ricoprenti un substrato argilloso, possono indurre fenomenologie simili.

L'assenza di adeguate strutture fondali ben intestate nel substrato roccioso ha indotto le lesioni sul fabbricato recente posto sulla linea di crinale ad Est di Stanco di Sopra (gli effetti degenerativi sono stati esaltati dal fatto che i moti di reptazione in seno ai terreni superficiali assecondano il gradiente degli opposti versanti).

L'anfiteatro impluviale a Sud di Stanco di Sopra, proprio per la sua conformazione potrebbe favorire deleterie percolazioni idriche; i conseguenti movimenti della coltre detritica argillosa ivi accumulatasi non possono però ingenerare dissesti interferenti con l'abitato in quanto la vallecchia, restringendosi repentinamente verso valle, impedisce significative traslazioni dei terreni.

7.5 Proposte di intervento

Sarebbero sconsigliati interventi colturali estensivi lungo le pendici a valle di Stanco di Sotto onde evitare l'innescarsi di fenomeni gravitativi che comprometterebbero l'integrità della copertura detritica sovrastante il substrato argillitico.

Nell'eventualità di future previsioni urbanistiche si dovrà predisporre una serie di sondaggi geognostici atti a valutare i rapporti giaciturali fra coltre detritica e substrato roccioso, nonché gli equilibri geostatici nell'ambito dell'articolata area impluviale a Sud di Stanco di Sopra.

Nell'area A, dove nel 1940 e poi nel 1960 si verificarono cedimenti del substrato con lesioni ai fabbricati dovrebbero essere previste indagini geognostiche per verificare lo stato delle opere di drenaggio realizzate nel 1940 e per definire la situazione idrogeologica dell'ammasso detritico.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

area A

- indagini geognostiche atte a valutare l'efficienza e lo stato di conservazione dei drenaggi realizzati in seguito agli eventi del 1940 e a verificare la situazione idrogeologica dell'ammasso detritico.